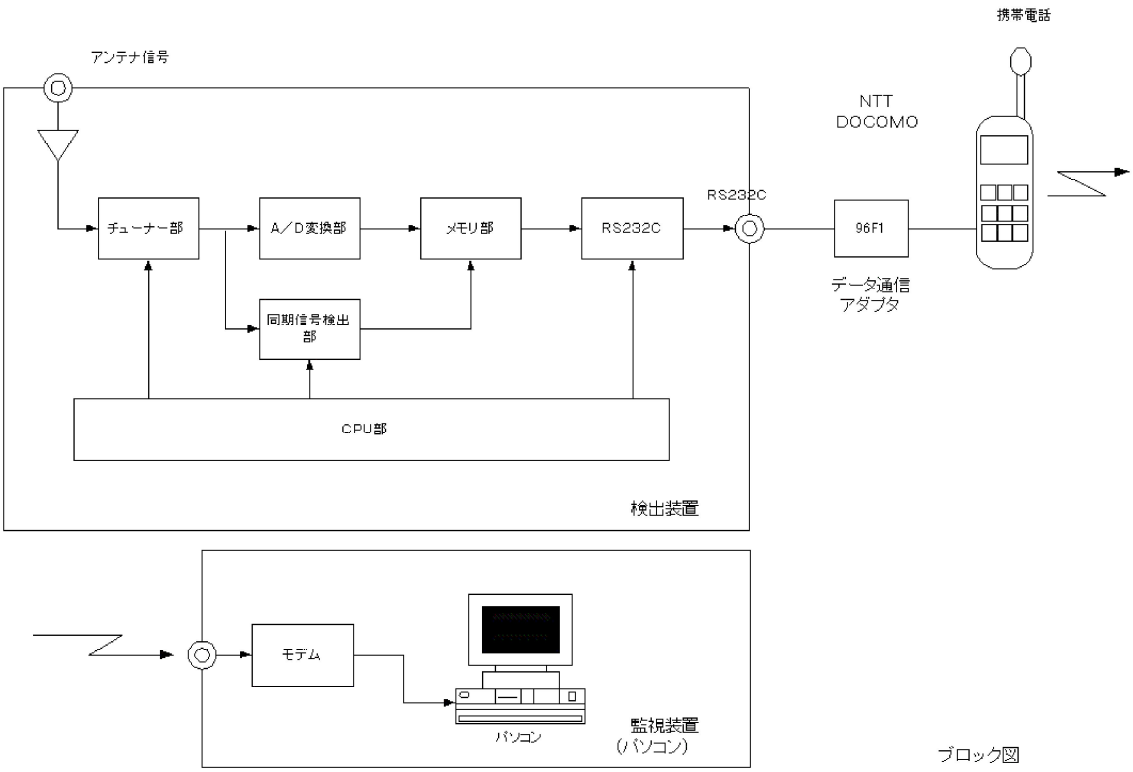
ＶＩＴ信号検出、電送装置
仕様書及び取扱説明書

§１：概　　説

　この取扱説明書はチューナーで受けたテレビ信号の内、第１７番目と２８０番目の水平信号を抽出し、記憶した後に一般公衆電話回線又は携帯電話を経由して放送局に設置してあるパソコンに信号波形を再現する装置に付いて記します。

§２：構　　成

　本装置は下図に示す様に
2-1：検出装置（今回作成した特注品）
2-2：監視装置（ノートパソコン）
2-3：データ伝送回路（ＮＴＴ一般公衆回線）
　以上の３要素から構成されています



ブロック図

§３：仕様及び機能

3-1：チューナー部
テレビ受信チャンネルの選択及び選択された信号の取得、出力します。
受信チャンネル・・・・・・・・・・・・・１から６２
アンテナ入力感度・・・・・・・・・・・
出力信号・・・・・・・・・・・・・・・・ＮＴＳＣビデオ信号
音声信号

3-2：Ａ／Ｄ変換部
アナログビデオ信号をデジタル信号に変換します。
精度・・・・・・・・・・・・・・・・・・８ビット
入力レベル・・・・・・・・・・・・・・・±１Ｖ
変換時間・・・・・・・・・・・・・・・・４０ｎ Sec 以内

3-3：同期信号検出部
ＴＶ同期信号を検出し、垂直同期フィールド・ゲートを発生し、データのメモリーへの取り込みを制御すます。その他クランプ信号をＡ／Ｄ変換部に供給します。
検出同期信号・・・・・・・・・・・・・・水平及び垂直
Ａ／Ｄ変換間隔・・・・・・・・・・・・・約６７ｎ Sec　１スキャンを 1000 データとして収録します。
収録水平スキャン番号・・・・・・・・・１７及び２８０番目

3-4：メモリー部
垂直同期フィールド・ゲートで指定された１Ｈ分のビデオデータを一時保管します。
容量・・・・・・・・・・・・・・・・・・１ＫＢ

3-5：RS232C インターフェース部
外部機器への接続を行います。用途によって一般公衆回線用モデム又は携帯電話用通信アダプターに接続してデータの伝送、制御の受け渡しを行います。

3-6：ＣＰＵ部
装置全体の制御を行います。
ＣＰＵ素子・・・・・・・・・・・・・・・１６Ｃ７４Ａ

§４：制御項目

4-1：受信テレビのチャンネル
設定可能チャンネル番号・・・・・・・・ＶＨＦ　１～１２
ＵＨＦ　１３～６２

4-2：水平信号のゲート・・・・・・・・・・・・１７番目及び２８０番目

§５：取扱説明

本装置は検出装置及び監視装置両方共にパソコンを使用し、そのＯＳには Windows95 、98 を使用しています。従いまして本装置を仕様操作される方は、Windows95 、98 の使用方法を熟知している事を条件と致します。誤操作によるアプリケーションソフトウェアーの破損、Windows95 、98 の破損等に付きましては、再構築の場合は有償となります。

5-1：設置

本装置はＶＩＴ信号を監視したいサテライト局に検出装置を、監視装置（ぱそこん）は監視人の居る本局に設置し、両者間をＮＴＴ一般公衆回線を使用して接続します。

5-2：検出装置の設置

検出装置はＶＩＴ信号を監視したいサテライト局に運び、適切な一に設置して下さい。検出装置には、電源、アンテナ入力、モデムとの接続の為のＲＳ２３２Ｃの３カ所の外部接続端子が存在します。

5-3：検出装置の接続

検出装置の電源、アンテナ、それぞれ付属のケーブルで接続して下さい。検出装置の通信用モデムは PCMCIA カードですので、付属のケーブルをカードに接続した後、モジュラー側を電話回線に接続して下さい。又、リブレットの電源は付属のＡＣアダプターを用いて接続して下さい。

装置の電源を投入して、装置に使用していますモバイルパソコン・リブレットの電源を投入し、Windows のメイン画面が表示されたら「ＴＶ電波監視システム」のアイコンをダブルクリックしてソフトウェアーを実行して下さい。ソフトウェアーが起動されまするとと図１に示す画面が表示され、続いて図２に示す画面がＬＣＤの上部に移行表示され正常委にソフトウェアーが実行開始された事を示します。

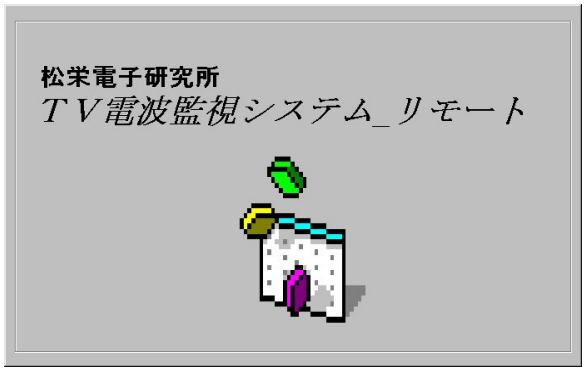


図１：開始画面

図２：実行開始確認画面

5-4：監視装置側接続

御社御支給のパソコンに弊社から納入のモデム（マイクロコム社製：DeskPort33.6s）を接続して、モデムの Line と電話回線をモジュラーコードで接続した後、それぞれに電源を投入して下さい。

パソコンが立ち上がり Windows のメイン画面が表示されたら、「ＴＶ電波監視システム」のアイコンをダブルクリックしてソフトウェアーを実行させて下さい。

ソフトウェアーが立ち上がりますと、図３の画面を表示した後、図４の基本初期画面に移行します。

図３：立ち上がり画面

ここにはディスク上にデータを保存するディレクトリーを設定します。

検出装置の設置されているサテ局の電話番号を設定します。

取り込むべきデータのフィールドを設定します。（詳細後述）

取り込むべき走査ラインの数値を設定します。（詳細後述）

データを取り込む時にクリックします。

図４：基本初期画面

5-5：基本初期画面における条件設定

基本色画面では図４に示す様に

・「電話番号」検出装置の設置している局の電話番号

・「フィールド」をドロップダウンを行うと図５が表示されます。

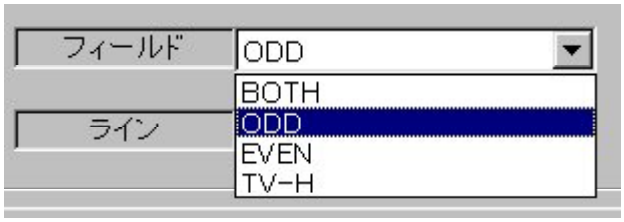


図５：フィールドの選択画面

・必要とするフィールドをクリックして下さい。
・「ライン」をクリックすると図６を表示します。

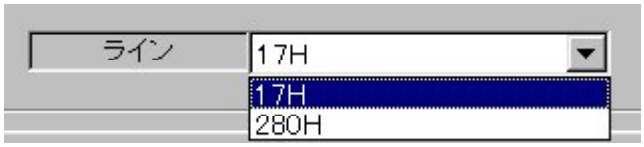


図６：ラインの選択画面

・監視したいラインを選択、クリックして下さい。

5-6：回線接続

必要事項の設定が終了したら、図４に示す画面で[回線接続]をクリックして下さい。モデムが何らかの音声を発生しながら接続を行い、接続が成功すると「回線接続」の表示が薄くなり、右横の「通信切断」の文字が濃く表示されます。

5-7：波形データの取り込み

通信が確立した後図４に示す「波形取り込み」をクリックすると図７を表示します。

図７：波形取り込みの状況図

図４で示した「波形取り込み」の部分には波形を取り込んでいる状況をバーグラフで表示します。

5-8：波形データの表示

データの取り込みが終了すると図８の画面を表示します。

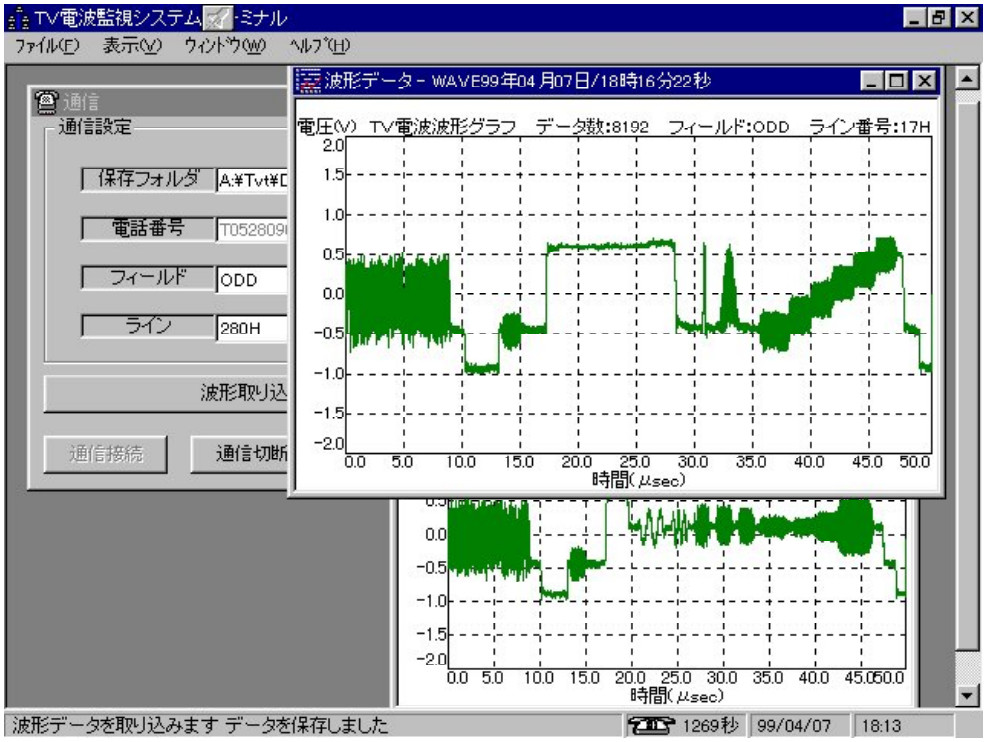


図８：取り込み波形データの表示

5-9：波形データの保存

取り込んだ波形データは図９に示す「保存」と示されている□をチェックする事により自動的に保存されます。

図９：波形データの保存決定

波形データの保存を行いたい時はここにチェックを入れて下さい。

データファイル名は前述の保存ファイルで設定したホルダーに、波形を取り込んだ日時を基に作成された名前で、CSV 形式で保存されます。

例：WAVEDATA990330142051.CSV

９９年３月３０日１４時２０分５１秒のデータ

株式会社　松栄電子研究所

〒470-1101　愛知県豊明市沓掛町一長田26番地145

TEL.0562-91-3511(代表)　FAX.0562-91-3512